

Controles elétricos do Canhão de Controle Remoto (CR)

Instruções Suplementares para a utilizaçãodo Conrole Remoto

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO SEGURA E MANUTENÇÃO

A DANGER

Leia o manual de instruções antes do uso. A utilização desse produto sem a devida leitura do manual de instruções e sua compreensão é um mal uso do equipamento. Uma pessoa que não tenha lido e entendido todas as instruções e avisos de segurança não é qualificada para utilizar os controles remotos.

SECÃO 1.0

Informações gerais e especificações

SEÇÃO 2.0

Instalação e Operação dos controles elétricos

SEÇÃO 2.1

Estação de operação montada no canhão



SEÇÃO 2.2

Estação de operação montada no painel (Y4E-RP)



SEÇÃO 2.3

Estação de trabalho com fio (Y4E-CT-##)



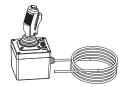
SEÇÃO 2.4

Estação de operação sem fio (YE-RF-##)



SEÇÃO 2.5

Estação de operação com Manete (Y4E-JS)



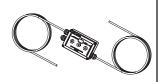
SEÇÃO 2.6

Operação da estação de controle (Y4E-TS)



SEÇÃO 2.7

Interface de comunicação do canhão (Y4E-COMM)



SEÇÃO 2.8

Display de posição (Y4E-DISP)



SEÇÃO 2.9

Controle remoto com interface auxiliar (YE-REMAUX)



SEÇÃO 2.10

Controles aéreos (Escada e Plataforma)



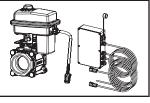
SEÇÃO 2.11

Atuador elétrico do esquicho



SEÇÃO 2.12

Kit de válvulas (YE-VK-PH)



TASK FORCE TIPS, INC.

MADE IN USA • www.tft.com

2800 East Evans Avenue, Valparaiso, IN 46383-6940 USA 800-348-2686 • 219- 462-6161 • Fax 219-464-7155



CÓDIGO DE RESPONSABILIDADE PESSOAL

As companhias membros da FEMSA que proporcionam o equipamento e serviços da resposta de emergencia querem que os clientes saibam e compreendam o seguinte:

- O combate à incêndio e a serviços de emergencia são atividades inerente e perigosas que exigem o treinamento apropriado em seus perigos e o uso do cuidado extremo em todas as situações.
- 2. É de sua responsabilidade ler e compreender instruções de todo o usuário, incluindo a finalidade e as limitações, desde que com qualquer parte de equipamento você pode ser solicitado a usar.
- 3. É sua responsabilidade saber que voc ê esteve treinado corretamente no combate à incêndio e/ou na resposta de emergencia e no uso, nas precauções, e no cuidado de todo o equipamento você pode ser solicitado a usar.
- 4. É sua responsabilidade estar em condi ções físicas apropriadas e manter o nível de habilidade pessoal exigido para operar todo o equipamento que você solicitado a usar.

 5. É sua responsabilidade saber que seu equipamento está em condições operáveis e esteve mantido de acordo com as instruções do fabricante.

Fire and Emergency Manufactures and Service Association P.O. Box 147, Lynnfield, MA 01940 • www.FEMSA.org

SIGNIFICADOS DE SINAIS MANUAIS

Uma mensagem de segurança é identificada por um simbolo de alerta de segurança e uma palavra para indicar o nível de risco involvido em uma situação de perigo em particular. Segundo a norma ANSI standard Z535.4-1998 as



DANGER (PERIGO) indica uma situação eminente deperigo, situação a qual, se não impedida, pode resultar em morte ou ferimento sério.



WARNING (CUIDADO) indica uma situação de perigo em potencial, que se não for evitada pode resultar em morte ou ferimento sério.



CAUTION (CAUTELA) indica uma situação de perigo em potencial, que se não for evitada, pode resultar em ferimento ou dano leve.



NOTA é utilizado para indicações não relacionadas com danos pessoais.

SEGURANÇA



Os motores elétricos e outros componentes são fontes de ignição. As unidades elétricas devem ser utilizadas apenas em zonas onde há ventilação adequada e sem perigo de acúmulo de vapores inflamáveis.



Disconecte da eletricidade antes de isntalar ou realizar manutenção no motor para evitar choques elétricos ou ferimentos.

Índice de Conteúdos

1.0	Info	rmaçõ	es Gerais e especificações4	ļ.			
			cificações Eletricas	2	2.5 Est	tação de operação com Joystick	17
			roles elétricos		2.5.1	Montagem	
		1.2.1	Auto configuração da placa de controle do motor (MC	CB)	2.5.2	Fiação elétrica	
			Limitação de corrente do motor	,	2.5.3	Operação	
			Paradas leves do motor		2.5.4	oeprogramação do botão Aux 2	
			Velocidade lenta/rapida do motor	2.6	Estaç	ão de operação manual	20
			Protocolo de comunicação			Montagem do compartimento	
			oecurso de Oscilação e parada			Fiação elétrica	
			Tecnologia de Jato inteligente			Operação	
2 0	Inc	talacão	o e operação de controles elétricos	5 2.7			21
			ções de operação	J	2.7.1	Montagem do compartimento	
			iguração de estação de operação Master			Fiação elétrica	
			rso Park			Configuração de sinais de entrada	
	2.0.					Interface de comunicação com relé de A	T PAoK
			1 Programação	2.8		ay de posição do monitor	
	2.0		2 Exemplo de programação do PAoK	2.0		Montagem do compartimento	22
	2.0.		rso de oscilação			Fiação elétrica	
			1 Programação	2.0		ace do controle remoto auxiliar	22
	0 0		2 oecurso de retenção do padrão oscilatório(alP #4)	2.0		Montagem do compartimento eletrônico	22
			roles manuais	^		Fiação elétrica	
	2.1	-	ção de operação embutida no monitor	.9		Configuração	
			Montagem	2.1			22
			Fiação elétrica	۷. ۱		lação do canhão aéreo em caminhão	23
			Conexão direta com fonte de energia protegida			Montagem do compartimento eletrônico	
			Operação			Fiação elétrica	_
	2.2		agem da estação de operação no painel	10		2.10.2.1 Fiação de instalação em escada	
			Montagem			2.10.2.2 Fiação de instalação em platafol	
			Fiação elétrica			Conexões elétricas com relé de AT PAol	\
		2.2.3	Configuração dos sinais de entrada			2.10.3.1 Conexões elétricas	
		2.2.4	Montagem da estação de operação com relé de PAol	K 2.1	1 Atua	dor elétrico do esguicho	26
		2.2.5	Operação			Fiação	
	2.3	Estaç	ção de operação com fio	13		Operação	
		2.3.1	Montagem do suporte de armazenagem	2.1		e válvula	.27
		2.3.2	Montagem do receptáculo			Montagem da válvula	
		2.3.3	Fiação elétrica			Montagem da abertura de Interface	
		2.3.4	Operação		2.12.3	Fiação elétrica	
	2.4	Estaç	ção de operação wireless	15	2.12.4	Configuração	
			Montagem do suporte de armazenagem t				
			Instalação do rádio				
			Programação do código de identificação				
			Trocando baterias				
			Operação				
			1 3 5 5				

1.0 Informações Gerais e Especificações

1.1 Especificações Elétricas

Voltagem nominal de operação	12 ou 24 VaC (auto sense)			
Corrente do motor:	Nominal* (@ 12 VaC)	Limit (@ 12 VaC)		
Elevação do motor:	6 amps	15 amps		
ootação horizontal do motor	6 amps	10 amps		
Motor do esguicho	1 amp	5 amps		
	*Com o controle da pressão de água aplicada			
Corrente sem movimentação	.25 amps @ 12 VaC			
Tamanho recomendado de circuito e fuzíveis	15 amps @ 12 volts, 7.5 amps @ 24 volts			
Amplitude de resistencia térmica:	-30F to +120F (-34C to +49C)			
Classificação ambiental Todos os componentes foram desenvolvidos para estar de acordo com NEMA 4				

Estação de operação Wireless (YE-oF-##)

	YE-oF-900, 900 MHz	YE-oF-2400, 2.4 GHz		
Baterias do controle remoto	Quatro pilhas (AA) de Lithium			
Força de transmissão	100mW	50mW		
Amplitude de alcance	500 ft (152m)			
Frequencia de operação	900 MHz	2.4GHz		
	(902-928 MHz)	(2.4000-2.4835 GHz)		
Aprovações de agências				
FCC	OUR9XSTREAM	OUR24XSTREAM		
Industria Canadense (IC)	4214A-9XSTREAM	4214A-12.008		
Europa	N/A	ETSI		

1.2 CONTROLES ELÉTRICOS

O monitor TFT oC eléctrico é controlado por um sistema muito poderoso, top de linha em matéria de eletrônica. Os principais com-ponentes do sistema são as placas de controle e uma placa de comunicação. Cada placa de controle motor tem seu próprio micro-processador e um chip de controle motor sofisticados. A placa de comunicação também tem um microprocessador, que manipula a interface para as estações de operador. Todos os componentes nessas placas são sólidos; há não relés ou dispositivos eletromecâni-cos que possam se desgastar ao longo do tempo. O hardware e software foram projetados com vários recursos chaves:

1.2.1 AUTO CONFIGURAÇÃO DA PLACA DE CONTROLE MOTOR (MCB)

Cada monitor tem três MCBs, uma para cada motor. Um MCB controla o movimento do motor e a direção de rotação horizontal, elevação e padrão do esguicho. Na improvável eventualidade de uma falha do MCB, a placa com problema pode ser removida e uma das outras MCBs restantes podem ser colocadas naquela posição. Esta MCB, em seguida, será automáticamante configurada para assumir o controle nesse eixo, para que o monitor possa continuar a ser utilizado, com dois dos três motores. Esta é também um beneficio para a solução de problemas pois requer menos peças sobresselentes para serem estocadas.

1.2.2 LIMITAÇÃO DE CORRENTE DO MOTOR

O microprocessador do MCB monitora continuamente a corrente do motor. Assim que o motor atinge uma parada final, ou se há uma obstrução, a corrente do motor aumenta muito rapidamente e o chip de controle de motor desliga automaticamente o motor em alguns milissegundos. Isso elimina a necessidade de qualquer tipo de parâmetros de limite externo e a fiação associada. O microprocessador também bloqueia o operador de avançar na direcção parada mais uma vez, até que o operador mova o canhão na direção oposta.

1.2.3 PARADAS LEVES DO MOTOR

Os motores horizontais e verticais estão equipados com codificadores de resultados que permitem o microprocessador conhecer a posição motor permanentemente. Na primeira vez que o motor atinge uma extremidade ou uma obstrução, o microprocessador define uma nova posição de "soft stop" pouco antes da parada final. A Partir desse ponto, quando o eixo se aproxima da parada, o MCB automaticamente diminui a velocidade do motor até a parada final seja atingida. Isto reduz significativamente o desgaste do motor, da caixa de velocidades, e das engrenagens.

1.2.4 VELOCIDADE RÁPIDA/LENTA DO MOTOR

Quando um operador pressiona um dos botões, o motor inicia no modo de baixa velocidade para controle preciso do fluxo de água. Para monitores tornado, após cerca de ½ segundo o motor automaticamente muda para alta velocidade, para fazer avançar rapidamente na posição. Para todos os outros monitores, a mudança de velocidade é de até depois de 2 segundos. Quando alterar rapidamente as direções, monitor permanece na velocidade prévia. Se a baixa velocidade estiver selecionada, monitor não passa para a alta velocidade, permanece na baixa velocidade.

1.2.5 PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO

A comunicação do monitor com as estações de operação é realizada ao longo de dois fios usando Protocolo serial oS-485. Várias estações de operação podem ser adicionadas com apenas dois cabos de energia e de dois fios para o protocolo oS-485 entre cada estação.

1.2.6 RECURSOS DE OSCILAÇÃO E PARADA

O recurso OSCILATÓRIO permite ao usuário programar até 65 pontos de circulação contínua dos eixos horizontais e verticais. O padrão OSCILATório pode ser programado de qualquer estação de operação que tem o botão OSC.

O recurso PARK permite ao usuário mover o monitor, com um toque de um botão, para uma posição segura antes de mover o caminhão. O monitor sempre irá mover para dois pontos de parada para verificar a posição correta. Durante o processo de programação, o usuário tem a capacidade de selecionar qual eixo se move primeiro. Isso é útil para evitar mangueiras, obstruções, luzes, etc.. O usuário pode programar até 10 pontos de circulação para chegar a posição de parada final. O padrão de PARK pode ser programado de qualquer estação de operação que possui botões de teclado lisos. Um contato de relé está disponível para conexão com o alarme do caminhão.

1.2.7 TECNOLOGIA SMART STREAM

Esta tecnologia, disponível apenas nos esguichos da TFT RC, utiliza um codificador de posição do atuador do bocal para dar o controle maior sobre o padrão de fluxo, especialmente na posição de FOG. Esguichos equipados com posição de FLUSH podem ser programados para parar e Pausar na posição de FOG completa quando avançar para a posição de FLUSH, impedindo indesejados fluxos de água. Um segundo toque no botão fará com que o esguicho mude para FLUSH posição para remoção de detritos no esguicho.

IMPORTANTE Revise estas seções e decida as localizações antes de instalar.

- 2.0 Instalação de controles elétricos
- 2.1 Estação de controle embutida
- 2.2 Painel da estação de controle (Y4E-RP)
- 2.3 Estação de operação fixa (Y4E-CT-##)
- 2.4 Estação de operação Wireless (YE-RF-##)
- 2.5 Estação de operação comJoystick (Y4E-JS)
- 2.6 Estação de operação com botões (Y4E-TS)
- 2.7 Interface dos controles de comunicaçãol (Y4E-COMM)
- 2.8 Display de posição do monitor (Y4E-DISP)
- 2.9 Controle da interface auxiliar de controle remoto (YE-REMAUX)
- 2.10 Controles aéreos (escada e plataforma)
- 2.11 Atuador elétrico do esquicho
- 2.12 Kit de válvulas (YE-VK-PH)

2.0 INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DOS CONTROLES ELÉTRICOS

O monitor RC elétrico é fornecido com uma estação de operação fixa. O cabeamento do monitor e para esta estação de operação é instalada na fábrica. O pacote é fornecido com um cabo de conexão para as estações de controle de operação, como mostrado na Figura 2.0 ou diretamente para uma fonte de tensão protegida. Este cabo tem 4-condutores que fornecem energia e as comunicações das estações de operação para o monitor. Para concluir a instalação, o instalador precisará montar as estações de operação selecionados. O fornecimento de energia para o monitor precisara estar conectado a um circuito protegido do Centro de distribuição de energia do caminhão. Consulte a seção 1.1 para especificações.

Para instalações onde o cliente deseja desativar a tensão para o monitor independente do controle mestre do caminhão, o instalador precisa instalar um comutador de alternância SPST (single-pólo único-throw). Instale esta opção de alternar em um local que rapidamente pode ser acessado antes de usar o monitor RC. A opção Alternar precisa de ser com fio entre o fornecimento de tensão protegido e o fio vermelho alimentação o monitor RC.

PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO E SERVIÇO

- Desconecte a força antes de instalar ou realizar serviço nos componentes eléctricos, para evitar o perigo de choques elétricos ou prejuízo devido à movimentação de partes.
- Os controles do monitor e do motor não são categorizadas como a prova de explosão ou intrinsicamente seguros. Instale em locais com ventilação adequada e sem perigo de acumulo de vapor inflamável.
- Fornecer alimentação adequada para todos os motores elétricos, tendo em conta que a tensão cai na fiação. Consulte a seção 1.1 para especificações elétricas.
- A cuidadosa seleção de fiação é crucial para evitar a queda de tensão excessivo.
- Conexões mecânicas de qualidade sobre os fios são absolutamente necessárias e devem ser verificadas periodicamente. Ligações eléctricas pobres podem causar perda de energia para o monitor RC elétrico e causar perigo de incêndio.
- Tenha cuidado para rotear cabos e controles em zonas protegidas e afastar a fontes de calor elevado.
- Utilizar grommets sempre que os fios passam através de buracos para evitar prejuízos devido a dificuldades, abrasões, etc.
- Use cabos seguros próximo à caixa de controle com plástico ou cabo sargentos, para aliviar a tensão sobre os cabos.
- Observar precauções para dispositivos sensíveis electrostáticos quando a instalação ou manutenção de controles. Toque em superfícies metalicas antes de manipulação de tábuas de controle para dissipar eletricidade estática.
- Certifique-se de que todas as capas de controle e juntas são restauradas para sua condição original após a instalação ou manutenção manter o selo apertados.

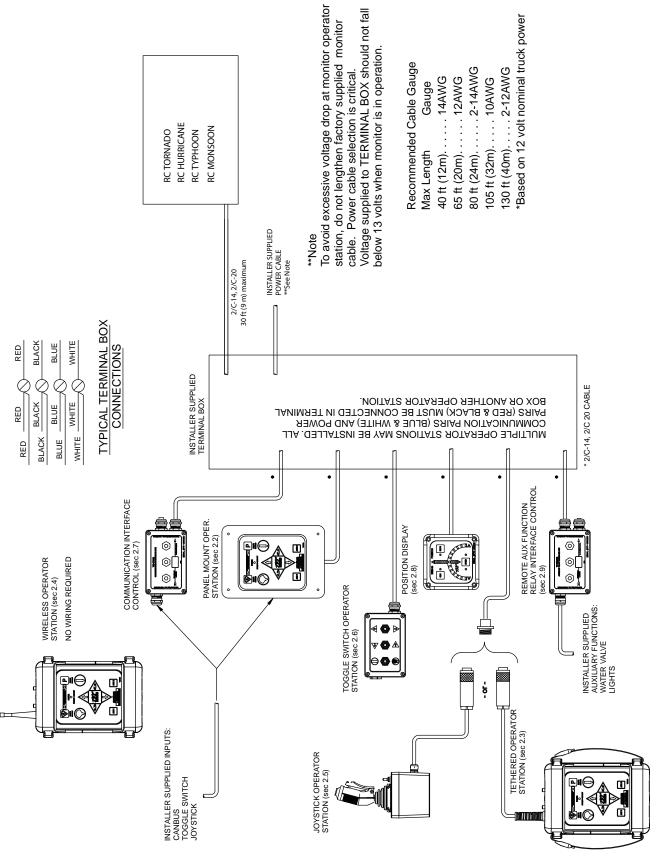


Fig. 2.0
ELECTRICAL COMPONENTS
(non-aerial installation)

O.0.1ESTAÇÕES DE OPERAÇÃO

O monitor RC elétrico tem cinco diferentes estilos de estações de operação para uso em vários locais no caminhão ou no local de uso. O design das comunicações das estações de operação permite aos usuários substituir comandos de outras estações. O "último" botão pressionado tem controle. O usuário substituído pode recuperar o controle largando o controle e pressionando o botão novamente. aelimitações eletronicas são pré-configuradas para o uso em plataformas e escadas para aumentar a segurança durante o uso. A estação de operação ligada a estes fatores de utilização, normalmente na base da escada, irão substituir qualquer outra estação de operação. Qualquer estação de operação com uma placa de comunicação ou conectado a um quadro de comunicação pode ser configurado com o recurso de mestre de substituição. Isso permite ao usuário a configuração de uma estação de operação sobre o caminhão ou no terreno como controle master para substituir a estação.

O.O.OCONFIGURAÇÃO DA ESTAÇÃO DE CONTROLE MASTER

Qualquer estação de operação com placa de comunicação pode ser configurada para controlar qualquer controle secundário das estações de controle. Estas estações incluem os modelos Y4E-RP, Y4E-CT-30, Y4E-TS, Y4E-JS, YE-RF-## ou qualquer um conectado com Y4E-COMM. Para habilitar esta função siga os passos a seguir:

- 1. Remover a tampa da abertura
- 2. Localizar os botões aIP na placa de comunicação
- 3. Colocar o botão do aIP switch #1 na posição ON
- 4. Recolocar a tampa. Verificar se o selo de borracha está limpo e sem danos. Certificar de que não há fios presos fora da tampa.

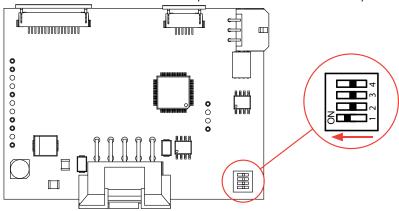


Figure 2.0.2 Master Override Setup

2.0.3 PARK FEATURE

A posição Park precisa de ser programada durante a instalação. O monitor precisa encontrar duas (2) paradas fixas, um para cada eixo, antes do monitor poder mover o canhão para a posição Park. Quando aprogramação for feita, os dois primeiros comandos "ensinam" o canhão onde as paradas fixas devem estar. Isso garante que a posição é exata. A partir desse ponto, o programador pode programar a passagem para a posição de Park final.

Durante o funcionamento normal, cada vez que o botão de Park é pressionado, o monitor move o esguicho para a posição de fluxo completamente reto, se move para cada parada programada fixa e, em seguida, move para a posição Park. Enquanto o monitor está executando o recurso de PARK, pressionar qualquer botão irá parar o monitor.

posição recomendada de Park: para canhões instalados em caminhão, é recomendável que o monitor seja estacionado em posição de tal que o esguicho do monitor pare contra uma superfície colchete ou de suporte. Isto irá minimizar qualquer salto do esguicho, quando o aparelho está viajando. Sempre verifique se que o monitor está corretamente estacionado antes de andar com o caminhão e saber a altura total para evitar danos de obstruções gerais como portas ou pontes.

2.0.3.1 PROGRAMAÇÃO

A programação para a posição inicial do canhão deve ser iniciada em até um minuto do início da alimentação elétrica do monitor. Após 1 minuto o acesso à programação é bloqueado. A eletricidade então deve ser reinicializada para se obter mais um minuto de acesso à programação.

Pressione e mantenha pressionado o botão PARK (10 segundos)até que a luz pisque. Solte o botão. A luz continuará a piscar enquanto estiver no modo de programação.

PRIMEIRO EIXO PARA MOVIMENTAÇÃO

Pressione e solte o botão direita/esquerda ou acima/abaixo do eixo que ira se movimentar até o limite da extremidade desejada. A luz irá piscar quando essa extremidade for alcançada.

SEGUNDO EIXO PARA MOVIMENTAÇÃO:

Pressione e solte o botão direita/esquerda ou acima/abaixo do eixo que ira se movimentar até o limite da extremidade desejada. A luz irá piscar quando essa extremidade for alcançada.

MOVENDO PARA A POSIÇÃO INICIAL DO CANHÃO:

Utiliza os botões direita/esquerda ou acima/abaixo para movimentar o monitor até o ponto inicial, que é considerado o ponto PARK, aperte e solte então, o botão PARK. A luz piscará rapidamente para memorizar a posição.

Repita até que o padrão de movimento esteja completo. (até 10 pontos de movimento).

Pressione e mantenha pressionado o botão PARK até que as luzes de apaguem. Solte o botão.

O.O.3.OEXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO DE PARK

- Pressione e mantenha pressionado o botão PAoK ate que a luz pisque.
- Pressione e solte o botão UP (acima), o monitor se movimentará até a extremidade do movimento. (a luz piscará rapidamente.)
- Pressione e solte o botão oIGHT (direita), o monitor se movimentará até a extremidade do movimento.(a luz piscará rapidamente)
- Pressione o botão LEFT (esquerda) para mover o canhão a 45 graus. Pressione e solte o botão PAoK (as luzes piscarão rapidamente)
- Pressione o botão DOWN (abaixo) para mover o canhão a 90 graus. Pressione e solte o botão PAoK. (as luzes piscarão rapidamente)
- Pressione e mantenha pressionado o botão PAoK até que as luzes se apaguem.

2.0.4 FUNÇÃO OSCILATÓOIA

O recurso de OSCILAÇÃO permite que o usuário programe um padrão repetitivo para controles de movimentos horizontais e verticais dos eixos do canhão. Durante o modo oscilatório o canhão irá suspender os movimentos enquanto houver modificações no modo do jato do esquicho. Pressionando qualquer outro botão, a oscilação para. Uma etiqueta é fornecida com cada estação de operação para que possa ser fixada próximo ou junto aos controles do canhão para ser utilizado casa o usuário esqueca como é feita a programação do padrão de oscilação. O recurso de oscilação precisa ser programado antes da utilização do canhão. A programação deve ser refeita cada vez que o canhão for desligado da eletricidade. Para os monitores fixos, a programação pode ser feita para ficar memorizada permanentemente. Veja seção 2.0.4.2

O.0.4.1PROGRAMAÇÃO

- Mova o canhão até a posição inicial.
- Pressione e solte o botão OSC por 5 segundos até a luz piscar. Solte o botão. A luz continuará piscando durante o modo de programação. Mova o canhão até o segundo ponto e pressione o botão OSC. A luz piscará rapidamente para memorizar a posição.
- oepita até que o padrão de oscilação esteja completo (até 65 pontos).
- Pressione e mantenha pressionado o botão OSC até que a luz se apague. Solte o botão.

PARA POSIÇÃO INICIAL: PARA OSCILAR: Pressione & solte o Pressione & solte o botão PAoK. botão OSC.(O padrão de movimento (Programável, de acordo com o tem que ser programado antes..) manual.) PROGRAMAÇÃO DA OSCILAÇÃO: 1) Mova o monitor para a posição inicial para oscilação. Pressione & mantenha pressionado o 2) botão OSC até que o LED pisque.

- 3) Mova o monitor para o segundo ponto e pressione novamente o botão OSC para memorizar
- 4) oep ita até que o padrão esteja completo.
- 5) Pressione & segure o botão OSC até o LED desligar.

800-348-2686 www.tft.com Y5705

TASK FORCE TIPS

Figura 2.0.4.1 Operator Station Label

O.0.4.0FUNCÃO DE RETENSÃO DE PADRÃO OSCILATÓRIO (DIP #4)

O monitor pode ser configurado para que, caso haja queda de luz, não perca o padrão de oscilação. O padrão de oscilação deve ser programado ao menos uma vez (veja seção 2.0.4.1). Para habilitar essa função siga os passos a seguir:

- 1. oemova a tampa do monitor
- 2. Localize os botões na placa de comunicação
- 3. Coloque o botão #4 na posição
- 4. Recolocar a tampa. Verificar se o selo de borracha está limpo e sem danos. Certificar de que não há fios presos fora da tampa.
- 5. Programe o padrão para OSCILAR.

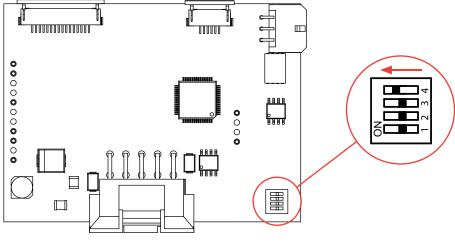


Figure 2.0.4.2 Oscillate Pattern Retain Setup

2.0.5 CONTROLES MANUAIS

No caso de falha de sistema elétrico sobre o monitor, o monitor RC da TFT é fornecido de fábrica com botões de substituição para o monitor possa ser operado manualmente. Se desejar, podem ser removidos os botões de substituição. As manivelas de movimentação possuem encaixes para que se possa movimentar o canhão manualmente.

2.1 ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO EMBUTIDA NO MONITOR

Esta estação de operação é fábricada e instalada com fio para o monitor. Ele permite que o monitor seja controlado no local de instalação.

2.1.1 MONTAGEM

A estação de operação vem instalada de fábrica e não requer qualquer tipo de isntalação da parte do usuáirio.

2.1.2 FIAÇÃO ELÉTRICA

SVeja figura 2.0 para conexões tipicas. O cabeamento no monitor e para esta estação de operação é instalada de fábrica. O kit é fornecido com um cabo para conexão com as outras estações de controle. O cabo tem 4-condutores que fornecem energia e as comunicações das estações de operação para o monitor.

2.1.3 CONEXÃO DIRETA COM REDE ELÉTRICA PROTEGIDA

O monitor RC elétrico tem uma estação de operação, que é totalmente funcional, montada no monitor. Se outras estações de op-eração não estiverem selecionadas, com excepção do controle remoto sem fio, o instalador só precisará conectar os fios para poder concluir a instalação. Passe o cabo do monitor e conecte a um circuito protegido no centro de distribuição de energia do caminhão. Conectar o fio vermelho para positivo e o fio preto para negativo (aterramento). Recortar e descartar fios azuis e brancos.

2.1.4 OPERAÇÃO

Esta estação de controle é instalada de fábrica e foi feita para ser utilizada com o monitor.

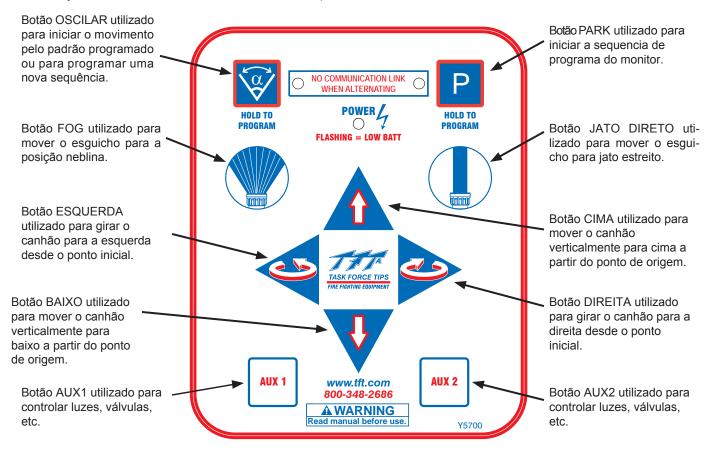


Fig. 2.1.4 Operation Label

2.2 ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO EMBUTIDA (Y4E-RP)



Esta estação de operação permite que o monitor seja controlado de um local remoto. O instalador precisará montar a estação de operação e conectae o cabo ao monitor e a energia. O suporte foi projetado para ser instalado em um painel.

Esta estação de operação tem potência extra e terminais de comunicação disponíveis e pode ser usada como um local central para terminações dos fios. Neste tipo de instalação, o cabo do monitor, o cabo de energia e possivelmente outros cabos da estação de operação podem ser instalados nesta estação de comando. No verso neste suporte há encaixes extra.

Em muitas instalações esta estação de operação incluirá também as conexões de fiação para o joystick, o módulo de saída de Canbus ou o botões auxiliares extra. Um bloco do terminal está disponível para "CIMA, para BAIXO, ESQUEODA, DIOEITA, FOG, SS, PAoK". O circuito desta estação de operação é configurado de fábrica para aceitar a entrada de aterramento, mas pode ser alterado para aceitar os sinais de entrada 12/24 volts DC.

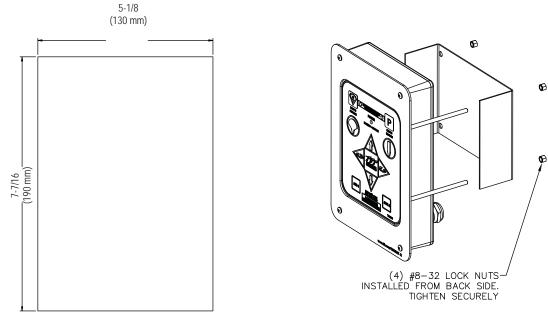


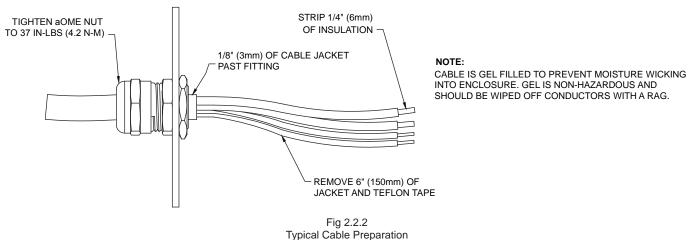
Figure 2.2
Panel Mount Operator Station Cutout Dimensions

2.2.1 MONTAGEM

Selecione uma localização adequada. O espaço necessário para o suporte deve ser de 5-5/8" x 8" (142 x 200mm). Com profundidade de 3-1/2" (89mm). Espaço adicional sera necessário na saída dos cabos na parte traseira. Veja a figura 2.2 para dimensões de corte.

2.2.2 FIAÇÃO ELÉTRICA

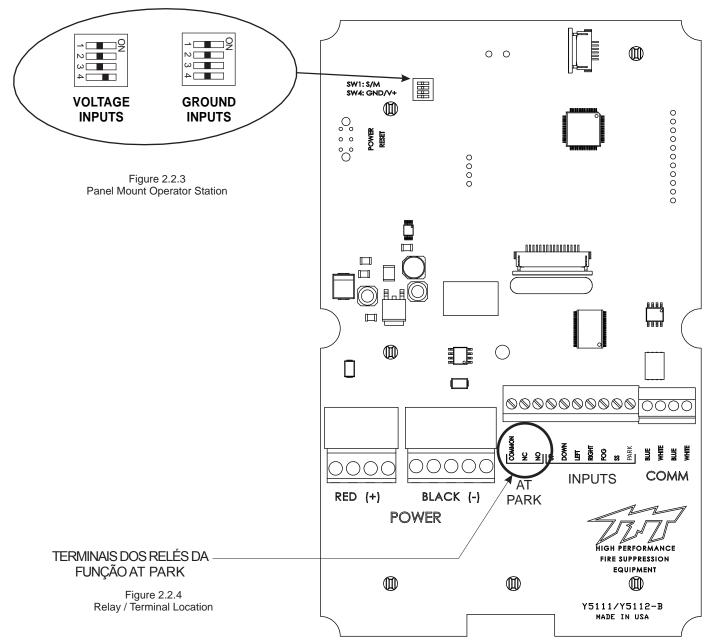
Veja figura 2.0 para conexões. O cabo com 4 condutores da estação de operação precisa estar conectado na eletricidade (vermelho e preto) e no link de comunicação (azul e branco) no monitor. Veja a figura 2.2 para preparação dos cabos. Verifique se todos os parafusos estão bem apertados ao final da instalação.



2.2.3 CONFIGURAÇÃO DO SINAL DE ENTRADA

O painel da estação de operação fixa vem configurado de fábrica para aceitar aterramento, mas pode ser modificado para aceitar entrada de 12/24 volts. Para trocar as configurações:

- 1. Remova tampra da abertura.
- 2. Localize o botão DIP na placa de comunicação.
- 3. Coloque o botão DIP #4 na posição OFF para selecionar entrada de aterramento ou coloque na posição ON para selecionar a voltagem desejada.



2.2.4 PAINEL DA ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO FIXA COM RELÉ DE PARADA (Y4E-RP)

O painel da estação de operação fixa fornece um retorno para o usuário quando o monitor se encontra na posição PARK. A estação de operação contém uma placa de circuitos que é equipada com um relé que é energizado quando o monitor está em uso e desenergizado quando ele atinge a posição PARK. A relação de contato é de 1 amp @ 30VaC para cargas resistivas e de 0.2 amps @ 30VaC para cargas indutivas.

O relé de PARK tem um contato em forma de C (comum, normalmente aberto, normalmente fechado) que pode ser utilizado. A figura acima mostra os blocos do terminal disponíveis para fiação.

2.2.5 OPERAÇÃO

Esta estação de operação está instalada em um caminhão, por exemplo, junto ao painel de controle da bomba. Ele é utilizado para controlar o monitor de algum lugar do caminhão.

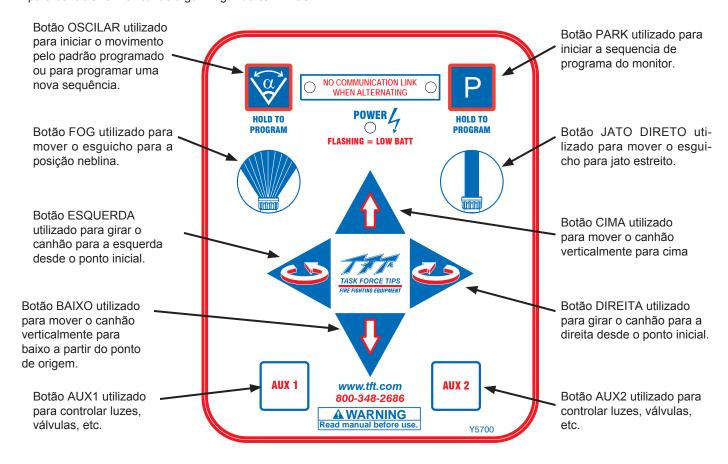


Fig. 2.2.5 Operation Label



Esta estação de operação vem de fábrica com 4 cabos condutores, que actuarão como uma corrente, com uma tomada no final. O instalador precisará de montar o suporte de armazenamento e o recipiente.

2.3.1 MONTAGEM DO SUPORTE DE ARMAZENAMENTO

O suporte de armazenamento é fornecido com 3 parafusos de inox com 1/4-20. Certifique-se que o material atrás do suporte é substancial e espesso o suficiente para manter os parafusos seguros. Certifique-se que a área na parte traseira está livre de obstruções. Recomendamos uma espessura mínima de 3/32 " (. 093 " - 2.4 mm) em alumínio e 5/64 (.078 "-2 mm) em aço, consulte o gráfico na Figura 2.3.1 para determinar o tamanho correto do buraco-piloto.

Selecione a localização correta para o suporte de armazenamento. O espaço necessário para o painel será 6.0 " x 9.2 " (152 x 285 mm). Consulte a Figura 2.3.1 para dimensões do buraco. O suporte pode ser usado como um modelo.

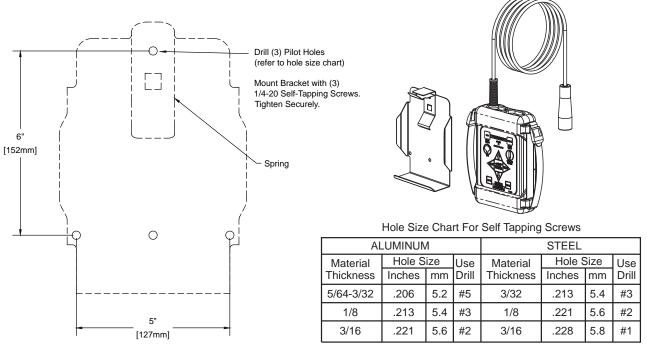


Figure 2.3.1
Tethered Operator Station Storage Bracket Hole Dimensions

2.3.2 MONTAGEM DO RECEPTÁCULO

Seleciona a localização correta para montagem do receptãculo. As dimensões são 1-1/4" x 1-1/4" e ½" de profundidade. (32 mm x 32 mm x 13 mm) Deixe espaço suficiente para a fiação. Veja a figura 2.3.2 para tamanho dos furos.

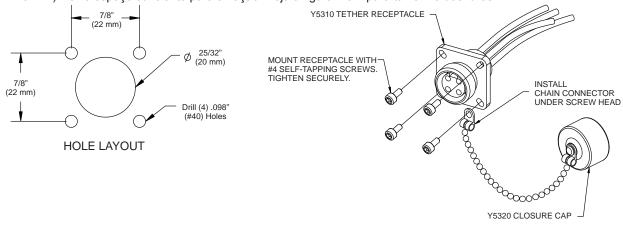


Fig 2.3.2
Tether Operator Station Receptacle Hole Dimensions

2.3.3 FIAÇÃO ELÉTRICA

Consulte a figura 2.0 para conexões típicas. O cabo de 4 condutores do recipiente precisa ser conectado na eletricidade (vermelho e preto) e para o link de comunicação (azul & branco) do monitor. Consulte a Figura 2.2.2 para preparação do cabos.

2.3.4 OPERAÇÃO

Esta estação de operação é instalada no caminhão com um cabo de 30 pés (9 metros) ou de 10 pés (3 metros). Ela é usada para afastar ligeiramente do caminhão para obter uma melhor visualização para redirecionar o monitor.

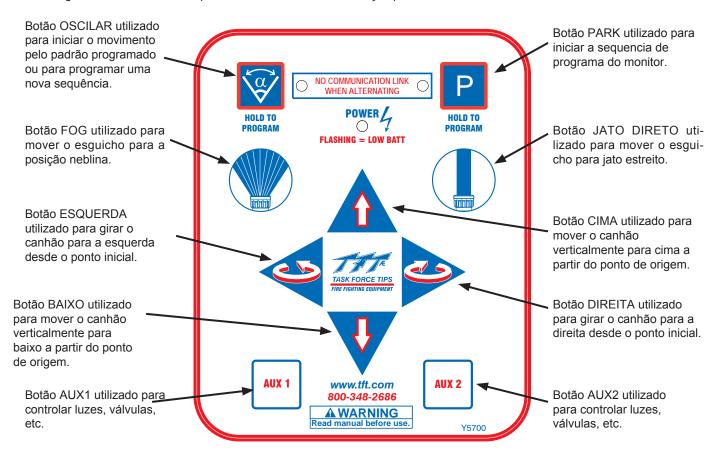


Fig. 2.3.4 Operator Station Label

2.4 ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO WIRELESS



A estação de operação wireless YE-RF-## é fornecida com uma placa de rádio que precisa ser instalada no monitor e no suporte. 2.4.1 MONTAGEM DO SUPORTE DE ARMAZENAGEM

O suporte fornecido vem com 3 parafusos. Tenha certeza que o material onde vai ser fixado seja espesso o suficiente e livre de obstruções. É recomendada a espessura mínima entre .093 - 2.4 mm em alumínio e .078-2mm em ferro. Veja a figura 2.4.1 para determinar o tamanho correto do furo piloto.

Seleciona a localização adequada para montagem do suporte.O espaço necessário é de 152 x 285mm. Veja a figura 2.4.1 para tamanho de furos.

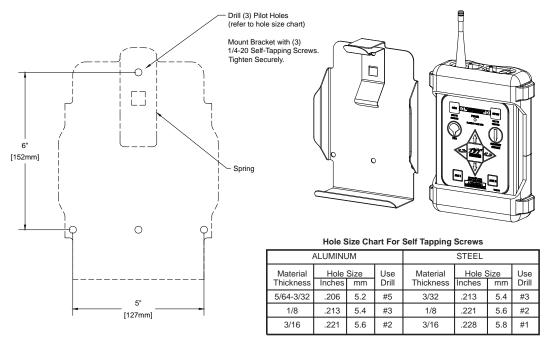


Fig 2.4.1 Wireless Operator Station Storage Bracket Hole Dimensions

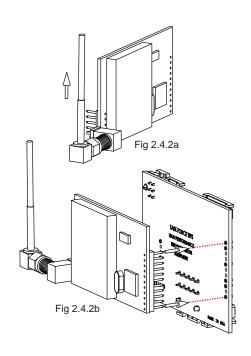
2.4.2 INSTALAÇÃO DO RADIO/ANTENA

Desative a eletricidade e remova a tampa da caixa de controle do monitor. Cuidado abrir a tampa lentamente como a tampa está conectada diretamente à placa de comunicação por um cabo chato. Antena

- 1) Remover plug da parte superior da caixa de controle.
- 2) Instale antena no furo com rosca.

1) desligar conector com fios azuis & brancos e remover a placa de comunicação sobre a extremidade esquerda.

- 2) Anexe o conector de antena a placa de rádio com o cabo na orientação mostrado na Fig 2.4.2a. Nota: em alguns monitores RC, cabo empate precisar de ser cortados para anexar a antena.
- 3) Ligue rádio com a placa de comunicação. (Fig. 2.4.2b) Cuidado alinhar pinos.
- 4) Ligue a placa de comunicação com a placa de rádio. Pressione para baixo para afixar de forma segura.
- 5) Inserir conector com fios azuis & brancos na placa de comunicação. Substitua tampa da caixa. Tenha certeza que o cabo chato está para baixo para não ficar preso entre a tampa e a placa. Apertar os parafusos de tampa igualmente em um padrão de cruz.



2.4.3 PROGRAMANDO O CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO:

NOTE: Quando comprada junto com o monitor, o controle remoto sem fio será programado de fábrica.

Cada monitor tem um código de identificação exclusivo, que deve ser " ensinado ou transferido " para a unidade portátil. Este código de identificação exclusivo permite vários monitores serem usados em um local sem interferência. Execute o procedimento a seguir para ensinar a unidade portátil.

Na Unidade portátil:

- pressione o botão POWER para ativar a eletridade.
- -Pressione e mantenha dois botões LEFT e RIGHT por 5 segundos. Luzes OSC e PARK irão piscar uma vez cada.
- -Continue a pressionar botões LEFT e RIGHT e, em seguida, pressione UP por 2 segundos. Luzes OSC e Parque irão piscar duas vezes cada.
- -Solte os botões PARK & OSC e as luzes piscarão rapidamente para indicar que a unidade está pronta.

Na caixa de controle do monitor:

- Ligar a eletricidade.
- -Pressione e mantenha dois botões LEFT e RIGHT por 5 segundos. As luzes OSC e Parque irão piscar uma vez cada.
- -Continue a pressionar botões LEFT e RIGHT e, em seguida, pressione UP por 2 segundos. Luzes OSC e PARK irão piscar duas vezes cada.
- -Solte os botões PARK & OSC luzes irão piscar rapidamente para indicar que a unidade esta pronta
- -As luzes OSC & PARK irão parar de piscar após o código de identificação ser transferido. Pressione o botão DOWN do controle para sair do modo de programação.
- -Desligue o monitor e reinicie.
- No caso da unidade portátil não se comunicar com o monitor, execute a seguinte programação na estação de operação do monitor e a unidade portátil.
- -Desative a energia.
- -Pressione e mantenha apertado o botão DOWN.
- -Aplicar eletricidade no monitor, continuar a manter o botão pressionado por 3 segundos.
- Solte o botão DOWN
- -Depois que a luz verde parar de piscar, tente novamente utilizar o controle.

2.4.4 TROCANDO AS BATERIAS:

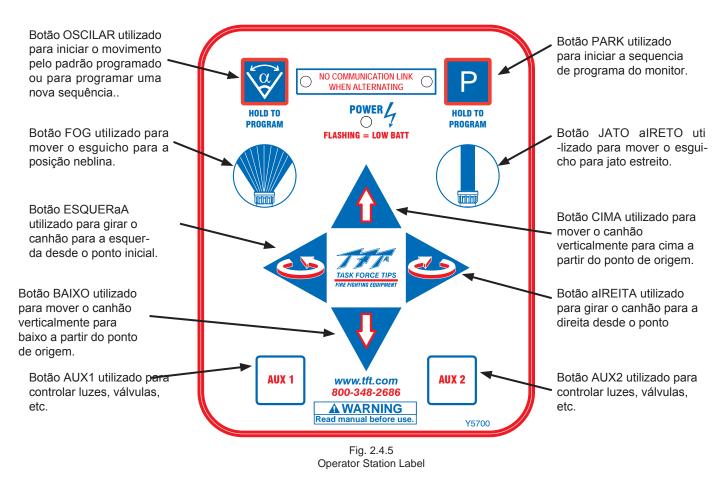
4 PILHAS (AA) são recomendadas. Retire a tampa traseira e substitua as pilhas usadas.



Jogue fora as baterias velhas em local apropriado.

2.4.5 OPERAÇÃO

A estação de operação sem fios permite que um usuário se afaste do caminhão para obter uma melhor visualização para redirecionar o monitor. Esta estação de operação dá o controle total ao usuário do monitor incluindo o PARK, OSCillate e quaisquer funções auxiliares. Para monitores da TFT RC fornecidos com a antena pre-montada na caixa de controle do monitor, tudo que o usuário precisa fazer é montar o suporte de armazenamento e programar o código de identificação para a unidade portátil.



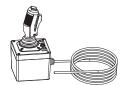
O alcance da estação de operação sem fios é de 500 ft (152 m) a unidade portátil é alimentada por quatro (4) pilhas AA, recomendase pilhas de lítio. As pilhas de lítio fornecerão 33 horas de operação contínua. Quando a tensão da bateria está baixa, a luz POWER comecará a piscar. Neste ponto, há cerca de 3 horas de operação contínua restante.

A unidade portátil irá desativar automaticamente após 5 minutos se os botões não forem pressionados.

- -Pressione o botão POWER para ativar a eletricidade.
- -Use a estação de operação exatamente como qualquer outra estação de operação com fio.
- `Pressione o botão POWER novamente para ativar ou desativar a eletricidade. Após 5 minutos de inatividade, a unidade portátil desativará automaticamente.

OBSERVAÇÃO!!! Se depois de pressionar um botão, OSC & PARK piscarão alternadamente, isso indica que nenhum link de comunicação está presente com o monitor. A unidade portátil está fora do alcance ou não é possível estabelecer uma ligação com o monitor. Mover para um local diferente e tente novamente, verifique também se monitor tem de eletricidade.

2.5 ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO COM JOYSTICK (Y4E-JS)



Esta estação de operação permite que o monitor seja controlado por um joystick. O instalador precisará montar o controle de joystick e conectar o cabo a uma caixa ou terminal com conexões de energia e de comunicação. O controle de joystick necessita ser montado em um local protegido, por exemplo, no interior da cabine do caminhão.

2.5.1 MONTAGEM

Selecione o local adequado para a instalação. A caixa de controle de joystick requer um espaço de 121 mm x 121 mm x 102 mm e o joystick se estende por mm 159 acima da caixa de controle. Furos para montagem estão localizados na parte inferior da caixa de controle do joystick. Consulte a Figura 2.5.1.1 para layout de buracos.

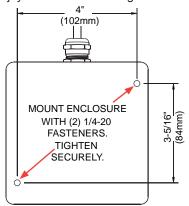


Fig 2.5.1.1 Joystick Operator Station Hole Dimensions

Install joystick instruction label nearby for quick operation reference. FOG STRAIGHT *SMART STREAM THEN FLUSH' STREAM 1) NOZZLE STOPS AT FULL FOG 2) PRESS AGAIN FOR FLUSH TO OSCILLATE: TO PARK: Press & release OSC button. (Pattern must be programmed first.) Press & release PARK button (Programmable, refer to manual.) OSCILLATE PATTERN PROGRAMMING: Move monitor to starting point of patter 2) Press & hold OSC button until LED blinks. LED will continue to blink in program mode Move monitor to 2nd point, press OSC button. LED will blink rapidly to acknowledge. 4) Repeat until pattern is complete 5) Press & hold OSC button until LED turns off NOTE: PATTERN WILL BE CLEARED UPON POWER LOSS

Fig 2.5.1.2 Joystick Instruction Label

Where New Ideas Flow™ • 800-348-2686 • www.tft.com

2.5.2 FIAÇÃO ELÉTRICA

Consulte a figura 2.0 para conexões típicas. Esta estação de operação tera um cabo de 4 conextores instalado de fábrica com plugs no final. Para modelos com plugs, o instalador precisará montar o controle em um local adequado. Consulte pontos 2.3.2 e 2.3.3 para instalação adequada e fiação. Para modelos com fios sem plug, o instalador precisará conectar cabos, Eletricidade (vermelho e preto) e ao link de comunicação (azul & branco) do monitor.

Quando é usado um kit de válvulas, o suporte é fornecido em uma interface de válvula e é pre-conectado ao sistema de controle. NOTA: O GATILHO DO JOYSTICK VEM ISNTALADO DE FÁBRICA COM FIAÇÃO PARA CONEXÃO COM O AUX2. PARA CONTROLAR A VÁLVULA, OS RELÉS DE INTERFACE DE VÁLVULA DEVEM SER CONFIGURADOS PARA AUX2.

2.5.3 OPERAÇÃO

Esta estação de operação é instalada numa localização protegida e permite que o canhão seja controlado por um Joystick.

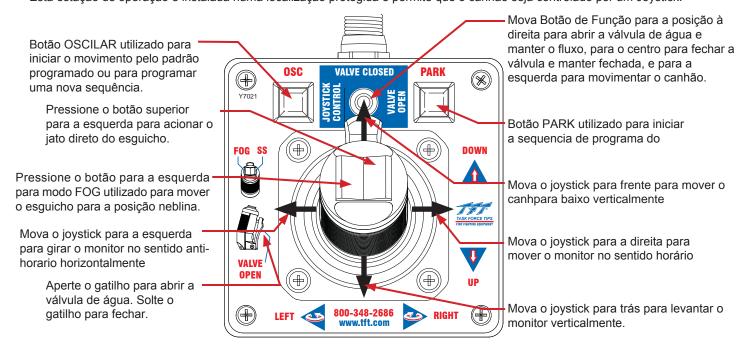


Fig. 2.5.3 Joystick Label

2.5.4 SUBSTITUIÇÃO DO ADESIVO DO BOTÃO AUX2

Cada estação do operação é fornecida com diversos adesivos de substituição de botões que podem ser anexado a qualquer estação de operação de monitor RC no lugar do botão AUX2. Se adesivos adicionais são necessários, contate a fábrica. Limpe a estação de operação para remover qualquer óleo ou resíduos. Cuidadosamente cole o adesivo na parte superior do botão de AUX2, apenas no interior da borda azul do botão.

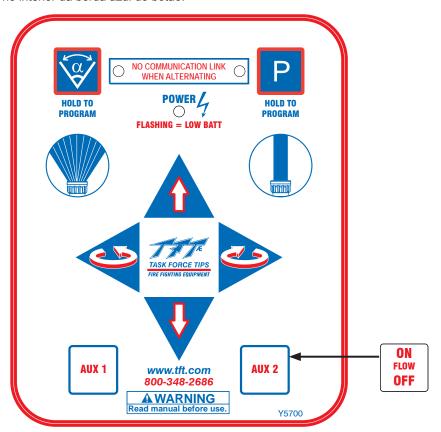


Figure 2.5.4 AUX2 Button Overlay

2.6 ESTAÇÃO DE OPERAÇÃO COM FIO (Y4E-TS)



Esta estação de operação permite que o monitor seja controlado por três opções de alternância. O instalador precisará montar a estação de operação e conectae o cabo ao monitor e a energia.

2.6.1 MONTAGEM FIXA

Selecione um local apropriado para instalação. O controle deve ser montado nas seguintes dimenões 80 x 127 mm. E a altura para parte superior de switches é de 80 mm. Consulte a Figura 2.6.1 para dimensões dos buracos de montagem.

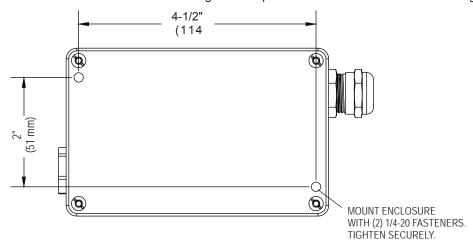


Figure 2.6.1
Toggle Switch Operator Station Hole Dimensions

2.6.2 FIAÇÃO ELÉTRICA

Consulte a figura 2.0 para conexões típicas. O cabo de 4 conectores da estação de operação precisa ser conectado para eletricidade (vermelho e preto) e para o link de comunicação (azul & branco) do monitor. Consulte a Figura 2.2.2 para preparação de cabeamento típico.

2.6.3 OPERAÇÃO

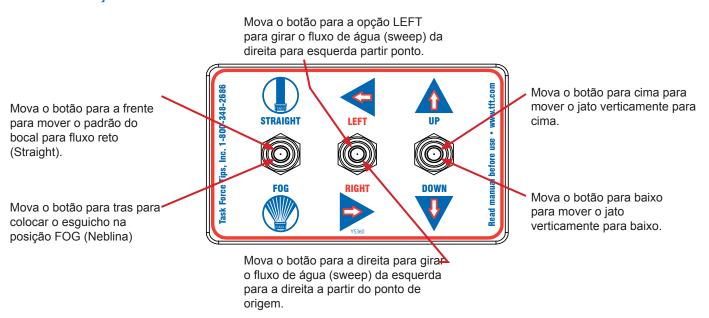
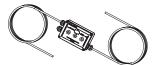


Fig. 2.6.3 Operator Station Label

2.7 CONTROLE DE INTER-FACE DE COMUNICAÇÃO (Y4E-COMM)



Este controle de interface de comunicação converte discretos sinais de entrada em comunicação serial para controlar o monitor. Os sinais de entrada discretos podem ser de um joystick, comutadores de alternância, contatos de retransmissão ou módulo de saída de placa. A caixa de interface aceita voltagem 12/24 VDC, mas pode ser alterado para aceitar os sinais de aterramento. O instalador precisará montar a caixa de interface e conectar o cabo ao monitor e a energia.

2.7.1 MONTAGEM FIXA

Selecione um local adequado. O suporte foi projetado para ser montado numa superfície de tamanho é 80 x 127 mm. A altura do suporte é 60 mm. Consulte a Figura 2.6.1 para dimensões do buracos de montagem.

2.7.2 FIAÇÃO ELÉTRICA

Consulte a figura 2.0 para conexões típicas. O cabo de 4conectores da caixa de interface de comunicação precisa ser conectado na eletricidade (vermelho e preto) e para o link de comunicação (azul & branco) do monitor. Consulte a Figura 2.2.2 para preparação de cabeamento típico.

Function	Interface Box Cable Color		
UP	WHITE		
DOWN	BLUE YELLOW		
LEFT			
RIGHT	BROWN		
FOG	GREEN		
STREAM	ORANGE		
(-) BLACK	BLACK		
(+) RED	RED		

Figure 2.7.2 Communication Interface Wire Color/Function

2.7.3 CONFIGURAÇÃO DOS SINAIS DE ENTRADA

A configuração da interface de controle é enviada de fábrica configurada para aceitar sinais de entrada de +12/24 volta DC, mas pode ser modificada para aceitar aterramento. Para modificar a configuração:

- 1. oemova a tampa da abertura.
- 2. Localize o botão DIP na placa de comunicação.
- 3. Coloque o botão DIP #4 na posição OFF para selecionar entrada aterrada ou coloque o botão na posição ON para selecionar a voltagem.

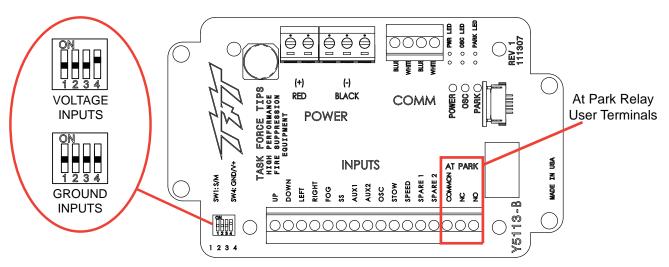


Fig 2.7.3 Relay/Terminal Location

2.7.4 CONTROLE DA INTERFACE DE COMUNICAÇÃO COM RELÉ DE PARADA (Y4E-COMM)

A caixa de interface de comunicação fornece retorno para o usuário que o monitor está em posição PARK. A caixa de interface contém um circuito que está equipado com um retransmissor que está sob tensão quando o monitor está em uso e desenergizado quando o monitor atinge seu local de final PARK. A relação de contacto da retransmissão é 1 amp @ 30VaC para cargas resistivas e amps 0.2 @ 30VaC para cargas indutivas.

O relé no PARK tem um contato de forma-C (comum, normalmente aberto, normalmente fechado) que pode ser usado. A figura 2.7.3 mostra os blocos de terminais disponíveis para fiação de usuário.

2.8 DISPLAY DE POSIÇÃO DO MONITOR (Y4E-DISP)



O display de posição é fornecido com um cabo 4conectores de 3m. O instalador precisará montar o display em uma superficie seca e conectar o cabo de força e o link de comunicação do monitor. O display foi desenvolvido para uso com viagens de eixo horizontal total de 180 °.

2.8.1 MONTAGEM EMBUTIDA

Selecione local adequado para a instalação do display pois ele não é a prova dágua, deve estar em uma área protegida.

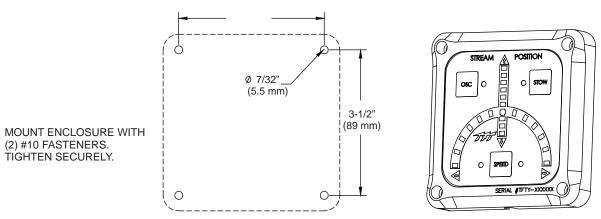


Fig 2.8.1 - Monitor Position Display Hole Dimensions

2.8.2 FIAÇÃO ELÉTRICA

Consulte a figura 2.0 para conexões típicas. O cabo de 4conectores da caixa de interface de comunicação precisa ser conectado na eletricidade (vermelho e preto) e para o link de comunicação (azul & branco) do monitor. Consulte a Figura 2.2.2 para preparação de cabeamento típico.

2.9 PROGRAMAÇÃO DO CONTROLE REMOTO AUXILIAR (YE-REMAUX)



A programação do controle remoto de interface auxiliares permite que um usuário utilize os botões de AUX1 e AUX2 localizados na estação de operação do monitor ou qualquer estação de operador remoto. O controle da interface está equipado com dois relés que podem operar luzes, interface com um controlador de válvula ou em alguns casos operar uma válvula diretamente, etc.. A relação de contato da retransmissão é 16 amps @ 30VDC para cargas resistivas e 8 amps @ 30VDC para cargas indutivas.

O instalador precisará conectar o controle de interface de montagem a eletricidade e ao link de comunicação do monitor.



O controle de interface não fornece nenhuma proteção de sobrecarga para o dispositivo que está controlando. A falha ao fornecer proteção à sobrecargas danificará contatos de retransmissão, que irão desabilitar o dispositivo que está sendo controlado. Fornece operação manual do dispositivo, se necessário, além de controle remoto.

2.9.1 MONTAGEM EMBUTIDA

Selecione local adequadO. O suporte foi projetado para ser montado em superfície de tamanho $80 \times 127 \text{ mm}$. Altura do suporte é 60 mm. Consulte a figura 2.9.1 para dimensões do buraco de montagem.

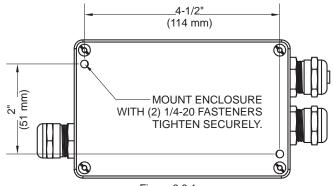


Figure 2.9.1
Remote Aux. Interface Box Hole Dimensions

2.9.2 FIAÇÃO ELÉTRICA
Consulte a figura 2.0 para conexões típicas. O cabo de 4conectores da caixa de interface de comunicação precisa ser conectado na eletricidade (vermelho e preto) e para o link de comunicação (azul & branco) do monitor. Consulte a Figura

2.2.2 para preparação de cabeamento típico.

2.9.3 CONFIGURAÇÃO

Os relés da placa de comunicação podem ser individualmente configurados como AUX1 ou AUX2. A atuação de cada relé pode ser configurada como momentânea ou encrava. Consulte a Figura 2.3.4 para configuração de retransmissão.

- 1. Remova tampa da caixa de interface.
- 2. Localize o botão DIP, alterne e selecione configuration.
- 3. Recoloque a tampa. Verifique se o selo de borracha está limpo e intacto. Verifique se os fios não estãopresos entre tampa e

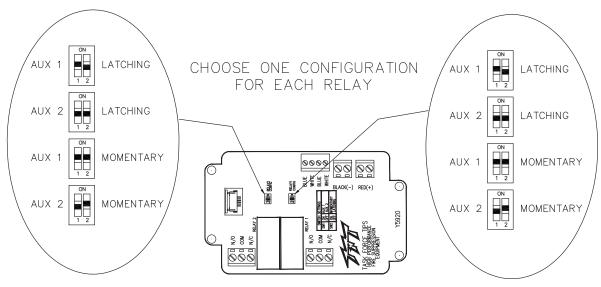


Figure 2.9.3 Relay Configuration

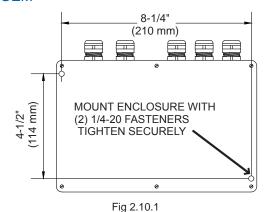
2.10 INSTALAÇÃO DO CANHÃO **MONITOR AÉREO EM** CAMINHÃO



Duas versões do monitor RC foram projetados para instalação em caminhões de dispositivo aéreos, as versões "-L" e "-P". A versão "-L" é fornecida com um cabo para ligar os plugs na caixa de forca, normalmente conexões para um módulo de saída ou alternar comutadores localizados no placa. A versão "-P " é fornecida com dois cabos para conexão inputs, um cabo normalmente para controles localizados na cesta e um cabo para controles localizados em na placa principal.

2.10.1 COMPARTIMENTO ELETRÔNICO DE MONTAGEM

Selecione uma localização apropriada. O compartimento foi desenvolvido para ser instalado nas seguintes dimensões 146 x 222mm. A altura é de 57mm. Veja a figura 2.10.1 para tamanhos dos buracos.



Electrical Enclosure Mounting Hole Dimensions

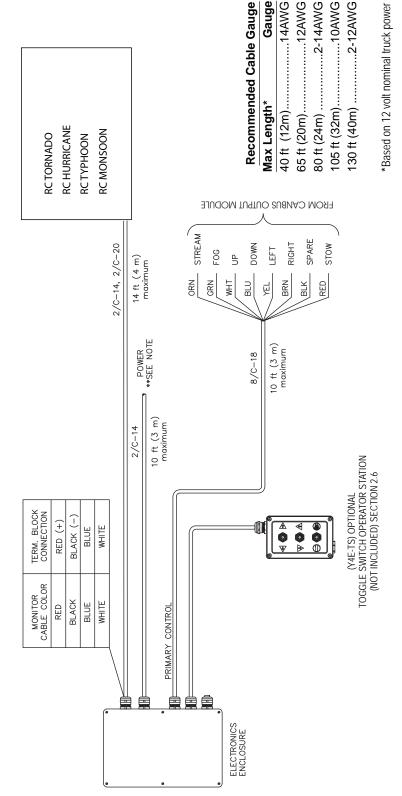
2.10.2 FIACÃO ELÉTRICA

Em dispositivos aéreos, o instalador fornecerá os cabos necessários que passam pela escada ou boom. Não se esqueça de realizar cálculos de queda de tensão para verificar que a tensão de abastecimento permanecera a um nível aceitável durante a operação do monitor.

2.10.2.1 FIAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM ESCADAS (-L MODELS)

O compartimento eletronico converte discretos sinais de entrada em comunicação serial para controlar o monitor. Os sinais de entrada discretos podem ser de um joystick, comutadores de alternância, contatos de retransmissão ou módulo de saída de canbus. A interface eletrónica aceita sinais de 12/24 VDC, mas pode ser alterado para aceitar os sinais de aterramento. O compartimento eletrônico é configurado para que sinais ligados ao cabo de controle PRIMARY substituirão quaisquer outras estações de operação (ver ponto 2.0.1 e 2.0.2).

Consulte a Figura 2.10.2.1 para conexões de fiação.



LIY-500 May 29, 2008 Rev00

Figure 2.10.2.1 Electrical Components (ladder installations)

NOTE: To avoid excessive voltage drop at monitor operator station, cable selection is critical.

Voltage supplied to ELECTRONICS ENCLOSURE should not fall below 11 volts when monitor is in operation.

2.10.2.2 FIAÇÃO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM PLATAFORMAS (-P MOaELS)

O compartimento eletronico converte discretos sinais de entrada em comunicação serial para controlar o monitor. Os sinais de entrada discretos podem ser de um joystick, comutadores de alternância, contatos de retransmissão ou módulo de saída de canbus. A interface eletrónica aceita sinais de 12/24 VDC, mas pode ser alterado para aceitar os sinais de aterramento. O compartimento eletrônico é configurado para que sinais ligados ao cabo de controle PRIMARY substituirão quaisquer outras estações de operação (ver ponto 2.0.1 e 2.0.2).

Consulte a Figura 2.10.2.2 para conexões de fiação.

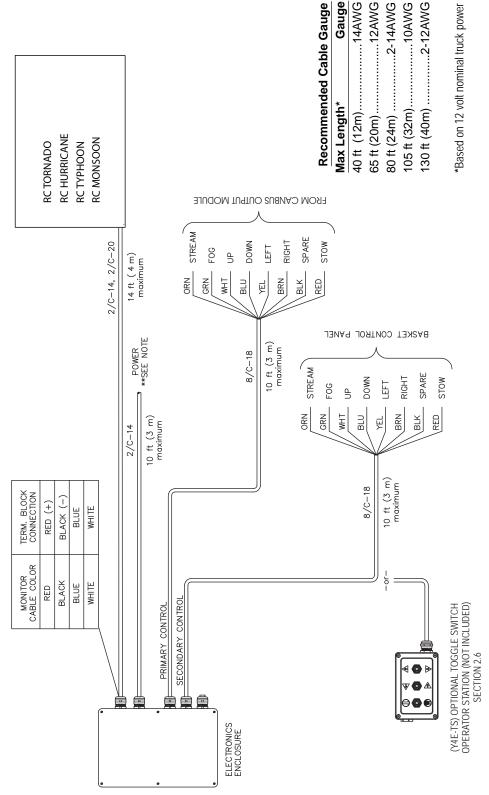


Figure 2.10.2.2 Electrical Components (platform installations)

25

NOTE: To avoid excessive voltage drop at monitor operator station, cable selection is critical.

Voltage supplied to ELECTRONICS ENCLOSURE should

not fall below 11 volts when monitor is in operation.

2.10.3 COMPARTIMENTO ELETRÔNICO COM RELÉ DE PARK

O compartimento eletrônico fornece resposta para o usuário que o monitor está em posição no PARK. Neste compartimentohá um circuito que está equipado com um retransmissor que está sob tensão quando o monitor está em uso e desenergizado quando o monitor atinge seu local final de PARK. A relação de contato da retransmissão é 1 amp @ 30VaC para cargas resistivas e amps 0.2 @ 30VaC para cargas indutiva.

2.10.3.1 CONEXÕES ELETRÔNICAS

O relé no PARK tem um contato em forma de C (comum, normalmente aberto, normalmente fechado) que pode ser usado. A figura abaixo mostra os blocos de terminais disponíveis para fiação do usuário.

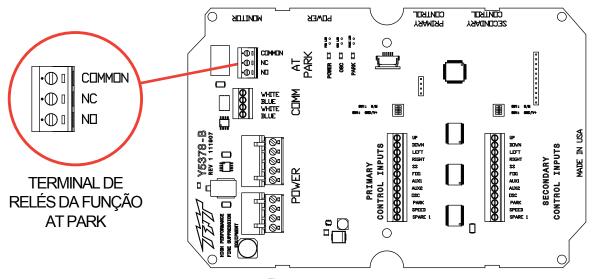


Figure 2.10.3.1 Relay / Terminal Location

2.11 ATUADOR ELÉTRICO DO ES-GUICHO



O atuador elétrico de esguicho é instalado de fábrica e requer apenas ser conectado no monitor para funcionar. Para esguichos com controle elétrico de padrão, um cabo com uma conexão fêmea, impermeável é fornecido na saída do RC tornado que se conecta diretamente para vários esguichos da TFT. O cabo usado é um assembly de plug dual-key, micro tipo. Quaisquer outro esguicho deve ter o conector eléctrico macho correspondente instalado. A tampa impermeável deve ser instalada quando usando ponteiras empilhadas. Não corte o conector fêmea no monitor. Esse conector é moldado até o cabo e deve permanecer em intacto para manter a água fora do sistema eléctrico.

2.11.1 FIAÇÃO

O monitor RC elétrico destina-se ao controle e é enviado de fábrica com fio para um esguicho com atuador elétrico da TFT. Os esguichos da TFT estão disponíveis com plugue de cabo machos. Após o esguicho adequado para o monitor for montado, ligue o cabo macho proveniente do esguicho no cabo femea localizado na saída do monitor. Certifique-se que as porcas de engate dos dois são reforçadas para garantir um selo de estanque adequado.

2.11.2 OPERAÇÃO

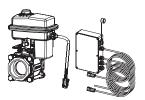
Os esguichos da TFT RC estão equipados com "tecnologia de fluxo inteligente". O bico deve ser conectado ao cabo do monitor antes de ativar a eletricidade. Quando está ligado, o monitor "aprende" que esguicho está ligado e personaliza os seus movimentos de fluxo.

Pressionar FOG e fluxo de seqüência (Straight) em qualquer uma das estações de operação iá mover o monitor para o fluxo do esguicho para nevoeiro e padrões de fluxo reta, respectivamente. A analise do esguicho irá mover rapidamente através de padrões de fluxo reta e lento, e através de padrões de nevoeiro para melhor controle.

Nos esguichos equipados com a posição de FLUSH, a analista irá parar na posição FOG completa quando mover em direção a posição de FLUSH. Uma segunda apertada no botão fará com que o analista do esguicho continue a mover para FLUSH para remoção de detritos do esguicho.

A alavanca de substituição manual e o botão podem ser usados para ajustar o padrão de fluxo se falhar a energia elétrica.

2.12 KIT DE VÁLVULAS (YE-VK-PH)



Esse kit inclui uma válvula de água com ligação elétrica e um controle de interface para "plug and play", fiação para eletricidade, válvula de água, monitor, o controle de joystick e uma estação de operação extra. O instalador precisará montar a válvula de água e a caixa de interface. A caixa de interface é a prova d'água e pode ser instalada em qualquer local conveniente para rotear e conectarse todos os cabos de sistema de controle.

2.12.1 MONTAGEM DA VÁLVULA

A válvula de água pode ser montada em qualquer local no interior, com qualquer direcionamento e em qualquer orientação. A fiação e o conector do atuador da válvula devem ser protegidos contra abrasão. A admissão da válvula e saída são conexões TNP 2 " tanto a válvula quanto o atuador tem dimensões de 140 mm cara a cara, 165 mm de largura e 248 mm de altura.

2.12.2 MONTAGEM DO COMPARTIMENTO ELETRÔNICO

A caixa de interface deve ser montada em um local para permitir que todos os cabos fornecidos pela fábrica sejam plug and play. O suporte foi projetado para ser montado em superfície de tamanho 146 x 222 mm. A altura do suporte é 57mm. Para os cabos que estendem-se de um lado, é necessário apuramento. Os furos estão localizados na parte inferior da caixa de interface. Consulte a Figura 2.10.1 para layout de buracos.

2.12.3 FIAÇÃO ELÉTRICA

Todas a fiação é feita com cabos de fábrica com plugs na caixa de interface. Cada cabo é identificado na sua saída da caixa de interface. Os cabos devem ser roteados para o dispositivo apropriado e conectados no suporte de conexão. O cabo de energia deve ser roteado para uma caixa de terminais e conectado à fonte de energia. Consulte a Figura 2.0 para conexões típicas.

2.12.4 CONFIGURAÇÃO

O controle de interface de válvula é programado de fábrica para AUX2 e operação momentânea. Esta configuração é mais adequada para controle de joystick de monitor e válvula de funções. Se for usada outro estação de operação com teclado, isso pode ser desejado para alterar a operação para que a chave AUX2 pode ser pressionada e lançada uma vez para abrir a válvula de água, em seguida, pressionada e liberada novamente para fechar a válvula.

Os relés do circuito podem ser individualmente configured como AUX1 ou AUX2. Também a atuação de cada relé pode ser configurada como momentânea ou fixa. Consulte a Figura 2.3.4 para retransmissão da configuração aIP.

- 1.Remova a tampa da caixa de interface
- 2. Localize o botão aIP na placa e selecione a configuração
- 3. Recoloque a tampa. Verifique se o selo de borracha está limpo e intacto. Verifique se os fios não estão presos entre tampa e caixa..